BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL

LED PSI-1 DMX Controller

Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!

CE

© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!

Inhaltsverzeichnis/Table of contents

Deutsch

EINFÜHRUNG 3
SICHERHEITSHINWEISE 3
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 5
GERÄTEBESCHREIBUNG 6
INSTALLATION 8
BEDIENUNG 12
REINIGUNG UND WARTUNG 16
TECHNISCHE DATEN 16

English

INTRODUCTION 17
SAFETY INSTRUCTIONS 17
OPERATING DETERMINATIONS 19
DESCRIPTION OF THE DEVICE 20
INSTALLATION 21
OPERATION 25
CLEANING AND MAINTENANCE 29
TECHNICAL SPECIFICATIONS 29

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

www.eurolite.de

Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG

LED PSI-1 DMX Controller

ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen EUROLITE LED PSI-1 DMX Controller entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den Eurolite LED PSI-1 DMX Controller aus der Verpackung.

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!
Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Bitte achten Sie darauf, dass das Gerät jederzeit allpolig vom Netz zu trennen ist.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zu Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einen Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Die Gesamtmasse der Installation (=Gesamtgewicht aller Einzelteile) darf die zulässige Tragfähigkeit des Montageortes niemals überschreiten.

Wird das Gerät an einer Traverse installiert oder abgehängt, muss dieser immer zusätzlich mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil versehen werden.

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Lichtsteuergerät, mit dem sich andere Geräte wie Scheinwerfer in Diskotheken, auf Bühnen etc. steuern lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an 100-240 V, 50/60 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Der Umgebungsverschmutzungsgrad darf 1 nicht überschreiten: keine oder nur trockene, nichtleitende Verschmutzung!

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Achten Sie bei der Montage, beim Abbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf dem Gerät oder in dessen Nähe ab. Falls doch einmal Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte, sofort vom Netz trennen. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, bevor es erneut benutzt wird. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funkionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Die Prüfungsfristen gemäß BGV-A2 für elektrische Betriebsmittel müssen eingehalten werden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.
Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

GERÄTEBESCHREIBUNG

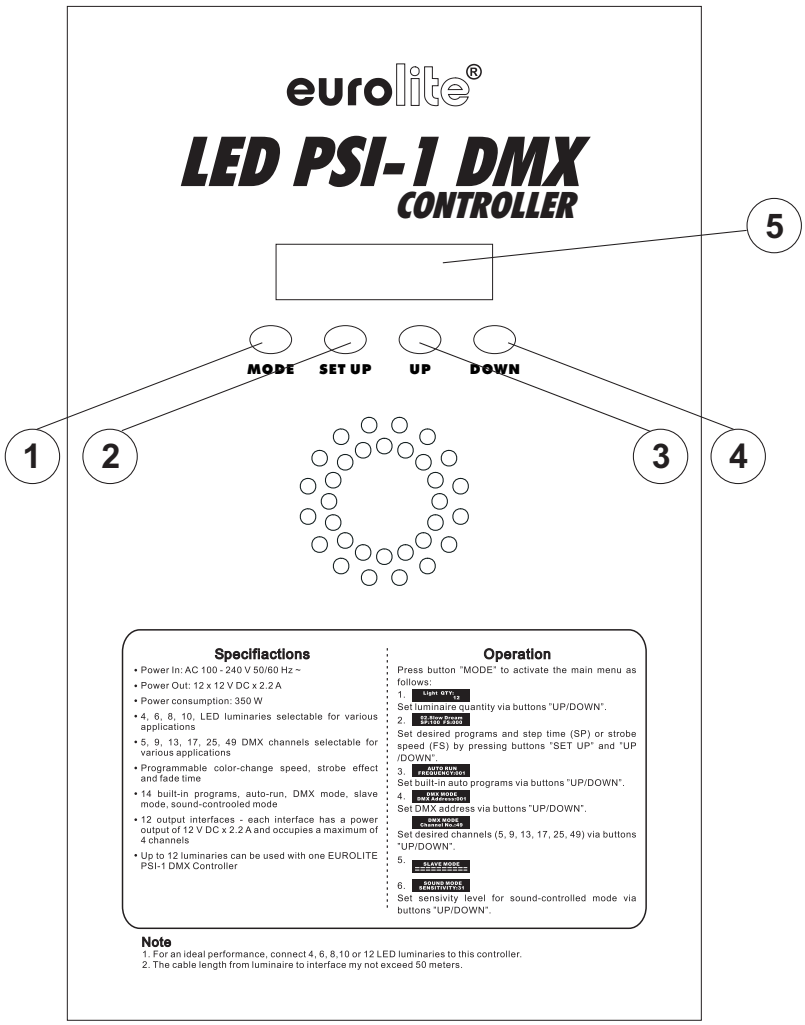
Features

Der intelligente Controller für Indoor- und Outdoor-Leuchten!

• Bis zu 12 Leuchten können an einen EUROLITE PSI-1 DMX Controller angeschlossen werden
• Ausgangsleistung 12 x 12 V DC x 2,2 A
• DMX-gesteuerter Betrieb oder Stand Alone Betrieb mit musikgesteuertem Modus und Master-/Slave-Funktion möglich
• DMX-512 Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich
• Die DMX-Startadresse lässt sich am Gerät einstellen
• 5, 9, 13, 17, 25, oder 49 DMX Kanäle wählbar für verschiedene Anwendungsmöglichkeiten
• Geschwindigkeit der Farbwechsel, Strobe Effekt und Fade Time programmierbar
• RGB Farbmischung
• 14 interne Programme
• Anschlussfertig mit Stecker
• Zur Wandmontage
• Zur Verwendung mit folgenden Leuchten: EUROLITE LED DLS-235 RGB 10mm, EUROLITE LED UWL-135 RGB 10mm IP68, EUROLITE LED UGL-200 RGB 10mm IP65, EUROLITE LED UGL-180 RGB 10mm IP65

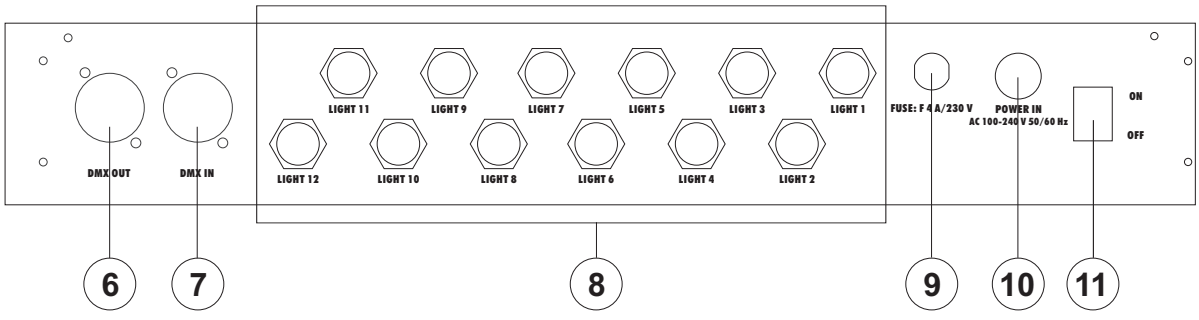
Übersicht über die Bedienelemente

Front


eurolite®
LED PSI-1 DMX
CONTROLLER
MODE
SET UP
UP
DOWN
1
2
3
4
5
Specifiactions
• Power In: AC 100 - 240 V 50/60 Hz ~
• Power Out: 12 x 12 V DC x 2.2 A
• Power consumption: 350 W
• 4, 6, 8, 10, LED luminaries selectable for various applications
• 5, 9, 13, 17, 25, 49 DMX channels selectable for various applications
• Programmable color-change speed, strobe effect and fade time
• 14 built-in programs, auto-run, DMX mode, slave mode, sound-controooled mode
• 12 output interfaces - each interface has a power output of 12 V DC x 2.2 A and occupies a maximum of 4 channels
• Up to 12 luminaries can be used with one EUROLITE PSI-1 DMX Controller
Operation
Press button "MODE" to activate the main menu as follows:
1. Light QTY:12
Set luminaire quantity via buttons "UP/DOWN".
2. 02-Slow Stream SP:100 FS:600
Set desired programs and step time (SP) or strobe speed (FS) by pressing buttons "SET UP" and "UP /DOWN".
3. AUTO RUN FREQUENCY:001
Set built-in auto programs via buttons "UP/DOWN".
4. DMX MODE DMX Address:001
Set DMX address via buttons "UP/DOWN".
DMX MODE Channel No:49
Set desired channels (5, 9, 13, 17, 25, 49) via buttons "UP/DOWN".
5. SLAVE MODE
6. SOUND MODE SENSITIVITY:31
Set sensivity level for sound-controlled mode via buttons "UP/DOWN".
Note
1. For an ideal performance, connect 4, 6, 8,10 or 12 LED luminaries to this controller.
2. The cable length from luminaire to interface my not exceed 50 meters.

1. MODE-TASTE
2. SET UP-TASTE
3. UP-TASTE
4. DOWN-TASTE
5. DISPLAY

Anschlussfeld



6. DMX AUSGANGSBUCHSE
7. DMX EINGANGSBUCHSE
8. LASTENAUSGANGSBUCHSEN
9. SICHERUNG
10. NETZANSCHLUSS
11. NETZSCHALTER

INSTALLATION

Das Gerät ist geeignet zur Wand- und Trussingmontage.

Wandmontage

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Gerätes aushalten kann.

Der Installationsort muss so gewählt werden, dass das Gerät absolut plan an einem festen, erschütterungsfreien, schwingungsfreien und feuerfesten Ort befestigt werden kann. Mittels Wasserwaage muss überprüft werden, dass das Gerät absolut plan befestigt wurde.

Das Gerät muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Die Festigkeit der Installation hängt entscheidend von der Befestigungsunterlage (Bausubstanz, Werkstoff) wie z. B. Holz, Beton, Gasbeton, Mauersteine ab. Deshalb muss das Befestigungsmaterial unbedingt auf den jeweiligen Werkstoff abgestimmt werden. Erfragen Sie die passende Dübel/Schraubenkombination von einem Fachmann unter Angabe der max. Belastbarkeit und des vorliegenden Werkstoffes.

Das Gerät muss immer über alle Befestigungslöcher angebracht werden. Verwenden Sie geeignete Schrauben und vergewissern Sie sich, dass die Schrauben fest mit dem Untergrund verbunden sind.

Vorgehensweise:

Schritt 1: An der Bodenplatte des Gerätes befinden sich die Löcher zur Installation.
Schritt 2: Halten Sie das Gerät mit der Bodenplatte an die Stelle, wo es installiert werden soll.
Schritt 3: Markieren Sie Ihre Bohrlöcher mit einem Bleistift oder einem geeigneten Werkzeug.
Schritt 4: Bohren Sie die Löcher.
Schritt 5: Halten Sie das Gerät mit der Bodenplatte in der gewünschten Position und schrauben Sie es fest.

LEBENSGEFAHR!
Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!

Überkopfmontage an einer Traverse

LEBENSGEFAHR!
Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Die Aufhängevorrichtungen des Gerätes muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Fangnetz, erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Vorgehensweise:
Das Gerät sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG. Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Gerätes. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Das Gerät muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn das Gerät von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Das Gerät darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

Achtung: Hängend installierte Geräte können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie das Gerät NICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Gerätes aushalten kann.

Befestigen Sie das Gerät über einen geeigneten Haken an Ihrem Traversensystem.

Sichern Sie das Gerät bei Überkopfmontage immer mit einem Sicherheitsfangseil, das mindestens für das 12-fache Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Es dürfen nur Fangseile mit Schnellverschlussgliedern vewendet werden. Hängen Sie das Sicherheitsfangseil in dem Fangseilloch im Hängebügel ein und führen Sie es über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.

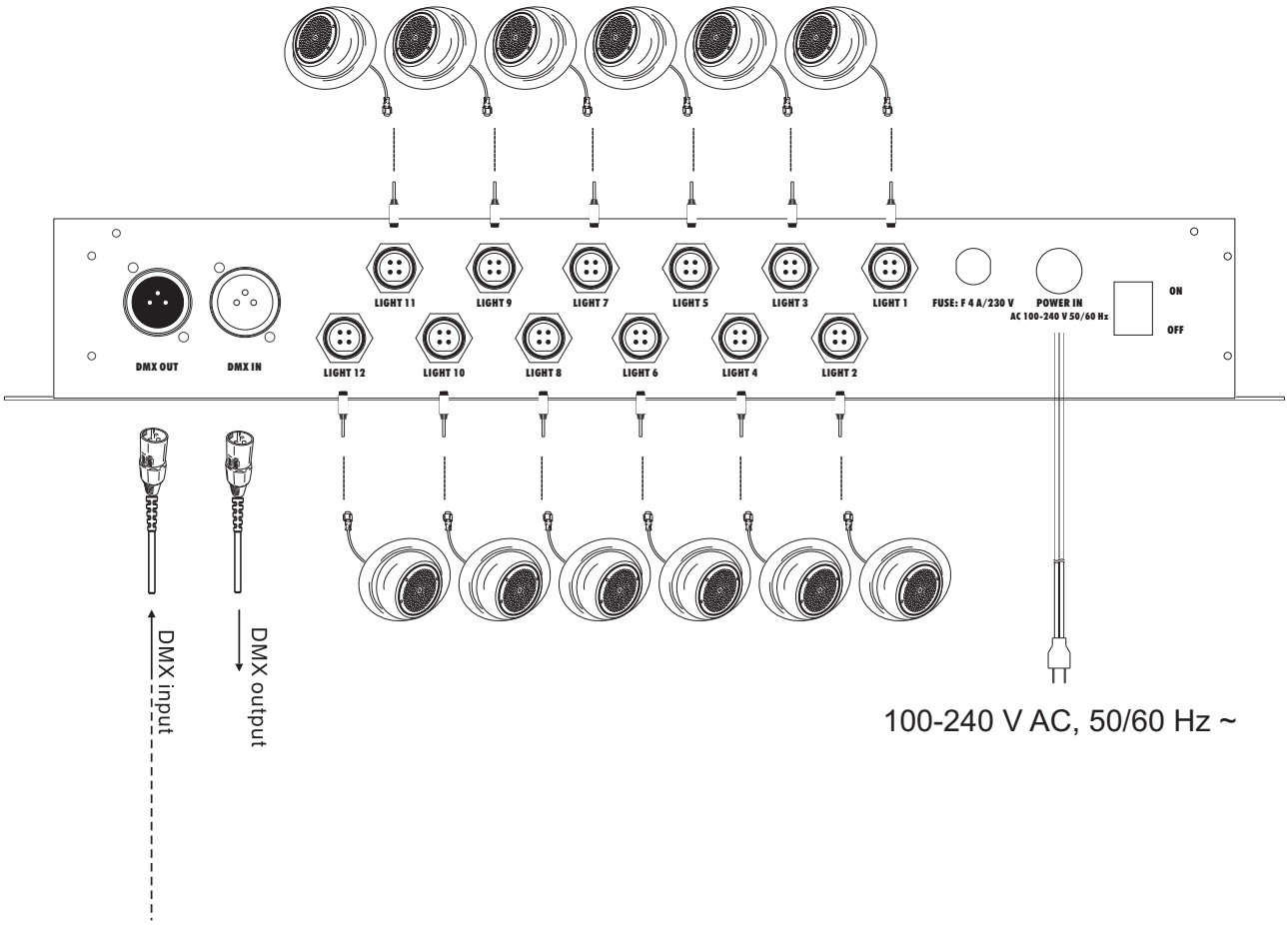
Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten.

Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.

Stellen Sie den Neigungswinkel über den Hängebügel ein und ziehen Sie die Feststellschrauben gut fest.

LEBENSGEFAHR!
Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!

Anschluss der Teile



Verbinden Sie Ihre Verbraucher mit den 4-poligen Verbindungskabeln der Lastausgänge des Controllers.

Schließen Sie den Controller über den Netzstecker ans Netz an. Über den Netzschalter lässt sich der Controller ein- bzw. ausschalten.

Hinweis: Die maximale Länge der Verbindungskabel zwischen Verbraucher und Controller beträgt 50 m.

Ausgänge

Die Ausgänge befinden sich an der Geräterückseite. Schließen Sie Ihre Verbraucher an die Anschlussleitungen an. Die maximale Last beträgt pro Kanal 27 W. Bitte beachten Sie, dass der maximale Gesamtstrom niemals überschritten werden darf!

Master/Slave-Betrieb

Im Master/Slave-Betrieb lassen sich mehrere Geräte synchronisieren, die dann von einem Mastergerät gesteuert werden.

An der Rückseite des EUROLITE LED PSI-1 DMX befindet sich eine XLR-Einbaubuchse und ein XLR-Einbaustecker, über die sich mehrere Geräte miteinander verbinden lassen.

Wählen Sie das Gerät aus, das zur Steuerung der Effekte dienen soll. Dieses Gerät arbeitet dann als Master-Gerät und steuert die Slave-Geräte, die über ein zweipoliges geschirmtes Kabel mit dem Master-Gerät verbunden werden. Stecken Sie Ihr zweipoliges geschirmtes Kabel in die OUT-Buchse und verbinden Sie die Leitung mit dem IN-Stecker des nächsten Gerätes.

DMX-512 Ansteuerung

Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.

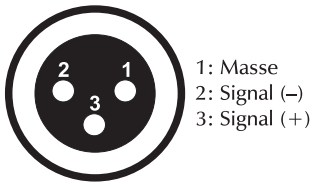
Beachten Sie, dass die Startadresse abhängig vom verwendeten Controller ist. Unbedingt Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.

Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten muss mit einem zweipoligen geschirmten Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Belegung der XLR-Verbindung:

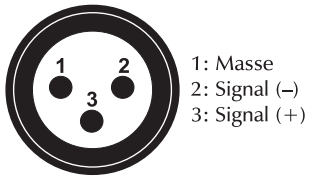
DMX-Ausgang

XLR-Einbaubuchse:



DMX-Eingang

XLR-Einbaustecker:



Wenn Sie Controller mit dieser XLR-Belegung verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

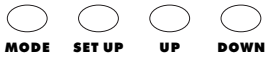
Aufbau einer seriellen DMX-Kette:
Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Achtung: Am letzten Gerät muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein 120 Ω Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (–) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.

Adressierung des Gerätes

Über das Control Board können Sie die DMX-Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den das Gerät auf Signale vom Controller reagiert.

Drücken Sie die MODE-Taste bis das Display “DMX address: 001“ anzeigt.



Stellen Sie mit UP und DOWN einen Wert zwischen 001 und 512 ein.

Ansteuerung:
Nachdem Sie die Startadresse definiert haben, können Sie den LED PSI-1 DMX über Ihren Controller ansteuern.

Anschluss ans Netz

LEBENSGEFAHR!
Lassen Sie den elektrischen Anschluss nur vom autorisierten Fachhandel ausführen!

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	⏚

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!
Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden.

Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

BEDIENUNG

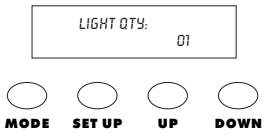
Wenn Sie das Gerät an Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt der LED PSI-1 DMX den Betrieb auf. Das Gerät hat zwei Betriebsarten. Es kann entweder im Stand Alone- oder im DMX-Modus betrieben werden. Im Stand Alone-Betrieb lässt sich der LED PSI-1 DMX ohne Controller einsetzen.

Schalten Sie Ihren Controller über den Netzschalter ein. Als erstes sehen Sie auf dem LC-Display "WELCOME TO USE". Während dieser Anzeige führt das Gerät einen Selbsttest durch.

Navigieren durch das Menü

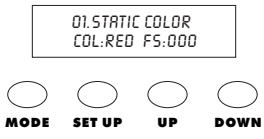
Durch Drücken der Taste MODE können Sie durch die 6 Punkte im Hauptmenü des LED PSI-1 DMX navigieren.

1. LIGHT QTY - Anzahl der LED Spots



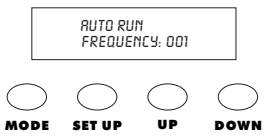
In diesem Menüpunkt können Sie die Anzahl der LED Spots, die an den Controller angeschlossen sind, mit den Tasten UP und DOWN definieren. Schließen Sie immer eine gerade Anzahl an LED Spots an (4,6,8,10,12), um optimale Effekte zu erzielen.

2. 01- 14 - Interne Programme



In diesem Menüpunkt können zwischen 14 internen Programmen (Chasern) wählen. Ein Chaser ist eine Aneinanderreihung von verschiedenen Steps, die nacheinander in Schleife ablaufen. Die Geschwindigkeit der Programme (SP) sowie die Strobe-Geschwindigkeit (FS) ist ebenfalls einstellbar. Mit der Taste SET UP können Sie sich von Eingabewert zu Eingabewert bewegen. Mit den Tasten UP und DOWN definieren Sie die Werte.

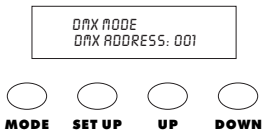
3. AUTO RUN - Automatischer Farbwechsel



Mit diesem Menüpunkt aktivieren Sie den automatischen Farbwechsel. Die Chaser laufen nacheinander in Schleife ab. Mit den Tasten UP und DOWN definieren Sie die Häufigkeit (Frequency) zwischen 001 und 100.

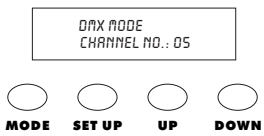
4. DMX MODE - DMX-gesteuerter Modus
In diesem Menüpunkt können Sie die DMX Startadresse und den DMX-Modus definieren.

Auswahl DMX Startadresse



Stellen Sie mit UP und DOWN einen Wert zwischen 001 und 512 ein.

Auswahl DMX Modus



Drücken Sie die Taste SET UP, um den DMX Modus zu definieren. Mit den Tasten UP und DOWN können Sie zwischen 5, 9, 13, 17, 25 und 49 wählen.

DMX Protokoll
Der DMX-Betriebsmodus wird über DMX-Kanal eins definiert. Ist für den ersten DMX-Kanal ein Wert zwischen 251 und 255 gewählt, trifft folgendes Protokoll auf das Gerät zu:

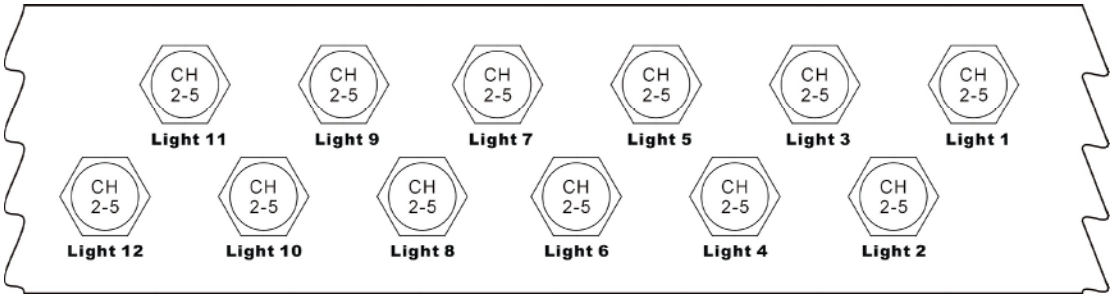
<table>
<tr><th>CH1</th><th colspan="2">CH2</th><th>CH3</th><th>CH4</th><th>CH5</th></tr>
<tr><td rowspan="25">251-255</td><td>DMX-Wert</td><td>Funktion</td><td rowspan="25">Geschwindig-keit
0-255</td><td rowspan="9">Keine Funktion
0-10</td><td rowspan="23">Keine Funktion</td></tr>
<tr><td>0-10</td><td>Black Out</td></tr>
<tr><td>11-21</td><td>Rot</td></tr>
<tr><td>22-32</td><td>Gelb</td></tr>
<tr><td>33-43</td><td>Grün</td></tr>
<tr><td>44-54</td><td>Cyan</td></tr>
<tr><td>55-65</td><td>Blau</td></tr>
<tr><td>66-76</td><td>Lila</td></tr>
<tr><td>77-87</td><td>Weiß</td></tr>
<tr><td>88-98</td><td>Slow Dream</td><td rowspan="16">Strobe
11-255
(0-28Hz)</td></tr>
<tr><td>99-109</td><td>Fast Dream</td></tr>
<tr><td>110-120</td><td>Farb-Fade</td></tr>
<tr><td>121-131</td><td>Farbwechsel</td></tr>
<tr><td>132-142</td><td>Flow1</td></tr>
<tr><td>143-153</td><td>Flow2</td></tr>
<tr><td>154-164</td><td>Flow3</td></tr>
<tr><td>165-175</td><td>Flow4</td></tr>
<tr><td>176-186</td><td>Double Flow1</td></tr>
<tr><td>187-197</td><td>Double Flow 2</td></tr>
<tr><td>198--208</td><td>Multi-Color</td></tr>
<tr><td>209-219</td><td>2-farb Flow1</td><td rowspan="2">Farb-Einstellung
0-255</td></tr>
<tr><td>220-230</td><td>2-farb Flow2</td></tr>
</table>

	231-255	Musikgesteuert	Empfindlichkeit 0-255	Keine Funktion	Keine Funktion

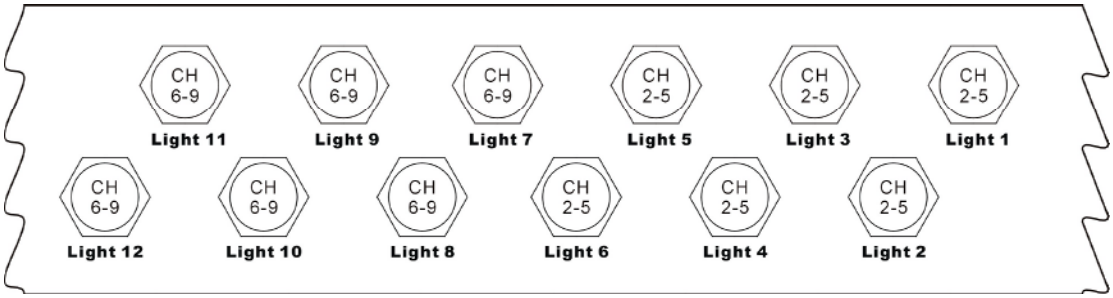
Ist für den ersten DMX-Kanal ein Wert zwischen 0 und 250 gewählt, trifft folgendes Protokoll auf das Gerät zu:

CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	bis max. CH49
0-250-Dimmer (0-100%)	0-10-keine Funktion 0-255-Strobe	0-255-Rot	0-255-Grün	0-255-Blau	...

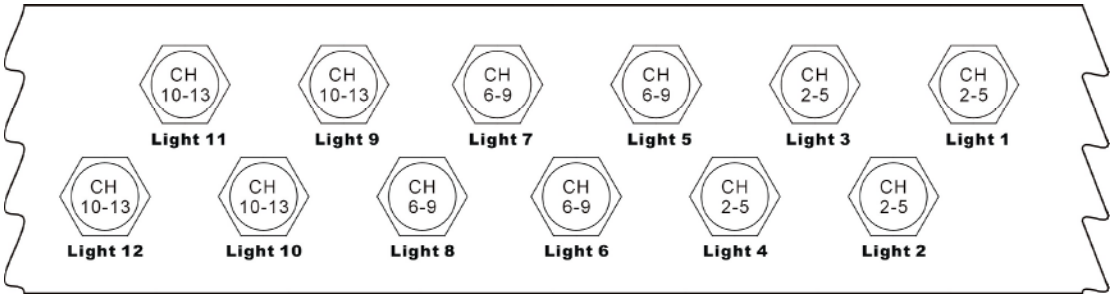
5-Kanal Modus: Dimmer und 4 Kanäle je Spot: Strobe, Rot, Grün, Blau



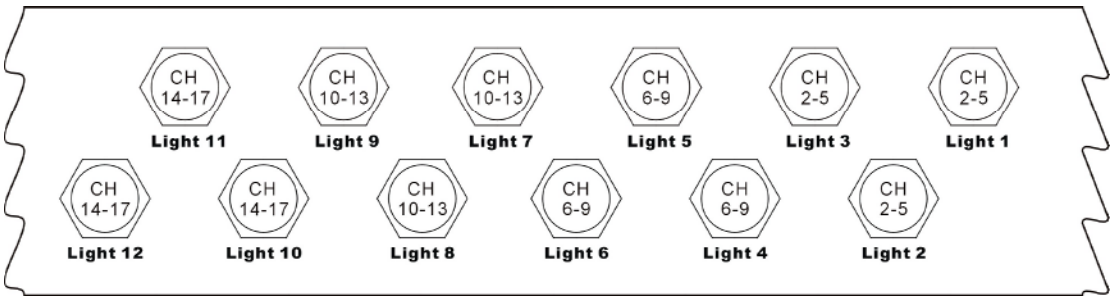
9-Kanal Modus: Dimmer und 4 Kanäle für eine Gruppe von 6 Spots: Strobe, Rot, Grün, Blau



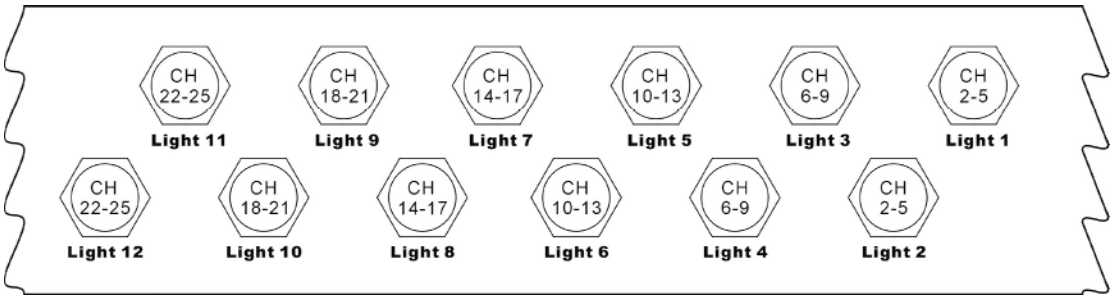
13-Kanal Modus: Dimmer und 4 Kanäle für eine Gruppe von 4 Spots: Strobe, Rot, Grün, Blau



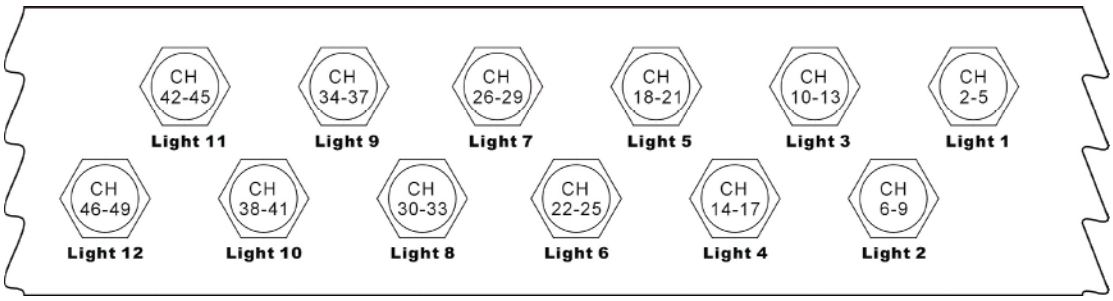
17-Kanal Modus: Dimmer und 4 Kanäle für eine Gruppe von 3 Spots: Strobe, Rot, Grün, Blau



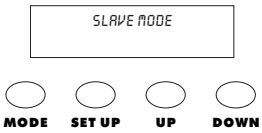
25-Kanal Modus: Dimmer und 4 Kanäle für eine Gruppe von 2 Spots: Strobe, Rot, Grün, Blau



49-Kanal Modus: Dimmer und 4 Kanäle für jeden Spot: Strobe, Rot, Grün, Blau

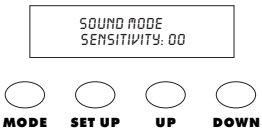


5. SLAVE MODE - Slave-Modus



Mit diesem Menüpunkt aktivieren Sie den Slave-Modus.

6. SOUND MODE - Musikgesteuerter Modus



Mit diesem Menüpunkt aktivieren Sie den Musikgesteuerten-Modus. Mit den Tasten UP und DOWN können Sie den Eingangspegel (0 - 31) bestimmen.

REINIGUNG UND WARTUNG

LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Service-arbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.
Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschluss-leitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.
Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.
Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz ~
Max. Gesamtleistung:	350 W
Max. Gesamtstrom:	26,4 A
Ausgangsspannung:	12 V DC
Max. Nennleistung/Kanal:	27 W
Max. Nennstrom/Kanal:	2,2 A
Anzahl Steuerkanäle:	49
Integrierte Programme:	14
Sicherung:	F 4 A, 230 V
DMX-Ausgang:	3-polige XLR-Einbaubuchse
DMX-Eingang:	3-poliger XLR-Einbaustecker
Maße (BxTxH):	110 x 46 x 7 mm
Gewicht:	5 kg
Zubehör:	
Verlängerungskabel für PSI-1, 10m	Best.-Nr. 51930446
Verlängerungskabel für PSI-1, 5m	Best.-Nr. 51930447
Verlängerungskabel für PSI-1, 2m	Best.-Nr. 51930448

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 30.05.2007 ©

eurolite® GERMANY

English

USER MANUAL

LED PSI-1 DMX Controller

CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

INTRODUCTION

Thank you for having chosen a EUROLITE LED PSI-1 DMX Controller. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Unpack your Eurolite LED PSI-1 DMX Controller.

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION!
Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Important:
Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

Please make sure that the device can always be disconnected from the mains.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug last. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

The total weight of the installation (=total weight of all individual parts) must never exceed the maximum load of the installation area.

If the device will be installed on a trussing system or be suspended, it must always be secured with an appropriate safety-rope!

Please consider that damages caused by manual modifications to the device are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs!

OPERATING DETERMINATIONS

This device is a lighting controller for controlling other devices like spots in discotheques, on stages etc. This product is allowed to be operated with an alternating current of 100-240 V, 50/60 Hz and was designed for indoor use only.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in sourroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device. The room must only be saturated with an amount of smoke that the visibility will always be more than 10 meters.

The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

The ambient contamination must never exceed level 1 and must not be conducting, only dry.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.

Never put any liquids on the device or close to it. Should any liquid enter the device nevertheless, disconnect from mains immediately. Please let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!

Operate the device only after having become familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Inspection deadlines according to BGV-A2 for electrical resources must be complied with.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

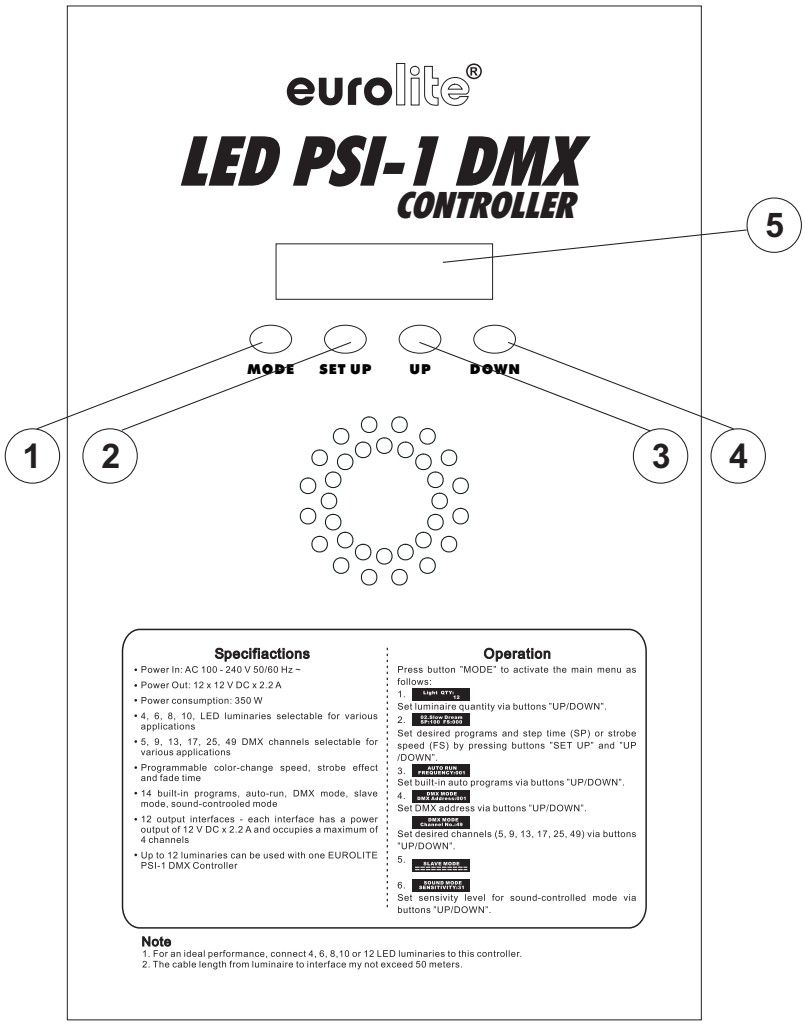
If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

DESCRIPTION OF THE DEVICE

The intelligent controller for indoor and outdoor luminaries!
• Up to 12 luminairies can be used with one EUROLITE PSI-1 DMX Controller
• Power 12 x 12 V DC x 2.2 A
• DMX-controlled operation or stand alone operation with Master/Slave-function and Sound-control mode
• DMX-control via every standard DMX-controller
• DMX address selectable via the control board
• 5, 9, 13, 17, 25, or 49 DMX channels selectable for various applications
• Programmable color-change speed, strobe effect, and fade time
• RGB color-mixing
• 14 internal programs
• Ready for connection with safety-plug
• For wall mounting
• For use with the following luminaries: EUROLITE LED DLS-235 RGB 10mm, EUROLITE LED UWL-135 RGB 10mm IP68, EUROLITE LED UGL-200 RGB 10mm IP65, EUROLITE LED UGL-180 RGB 10mm IP65

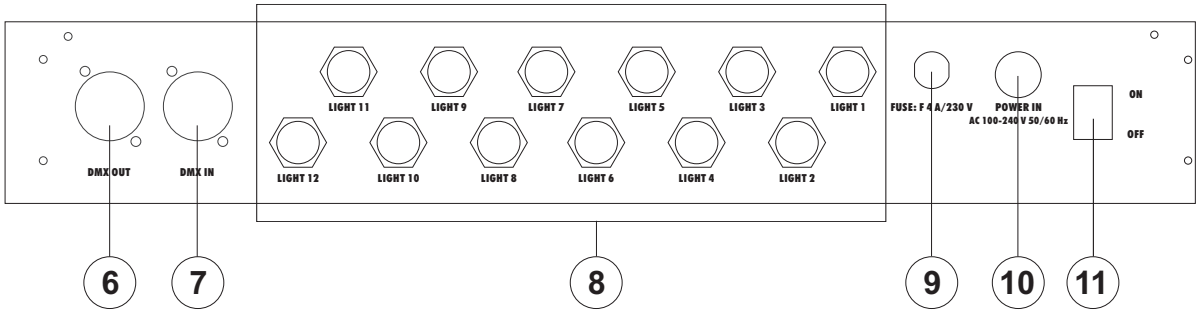
Overview control elements

Front


eurolite®
LED PSI-1 DMX
CONTROLLER
5
MODE
SET UP
UP
DOWN
1
2
3
4
Specifiactions
• Power In: AC 100 - 240 V 50/60 Hz ~
• Power Out: 12 x 12 V DC x 2.2 A
• Power consumption: 350 W
• 4, 6, 8, 10, LED luminaries selectable for various applications
• 5, 9, 13, 17, 25, 49 DMX channels selectable for various applications
• Programmable color-change speed, strobe effect and fade time
• 14 built-in programs, auto-run, DMX mode, slave mode, sound-controoled mode
• 12 output interfaces - each interface has a power output of 12 V DC x 2.2 A and occupies a maximum of 4 channels
• Up to 12 luminaries can be used with one EUROLITE PSI-1 DMX Controller
Operation
Press button "MODE" to activate the main menu as follows:
1. Light QTY:12
Set luminaire quantity via buttons "UP/DOWN".
2. SP:100 FS:000
Set desired programs and step time (SP) or strobe speed (FS) by pressing buttons "SET UP" and "UP /DOWN".
3. AUTO RUN FREQUENCY:001
Set built-in auto programs via buttons "UP/DOWN".
4. DMX MODE DMX Address:001
Set DMX address via buttons "UP/DOWN".
DMX MODE Channel No.=09
Set desired channels (5, 9, 13, 17, 25, 49) via buttons "UP/DOWN".
5. SLAVE MODE
6. SOUND MODE SENSITIVITY:01
Set sensivity level for sound-controlled mode via buttons "UP/DOWN".
Note
1. For an ideal performance, connect 4, 6, 8,10 or 12 LED luminaries to this controller.
2. The cable length from luminaire to interface my not exceed 50 meters.

1. MODE-BUTTON
2. FUNC-BUTTON
3. RGB CONTROL-LEDs
4. DOWN-BUTTON
5. UP-BUTTON
6. DISPLAY

Connections



6. DMX OUTPUT SOCKET
7. DMX INPUT SOCKET
8. LOAD OUTPUTS
9. FUSE
10. POWER SUPPLY
11. POWER ON/OFF

INSTALLATION

Install the device on a plane surface or mount it on a wall or trussing system.

Wall mounting

Before attaching the device, make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10 times the device's weight.

The device must only be installed absolutely planar at a vibration-free, oscilation-free and fire-resistant location. Make sure that the device is installed absolutely planar by using a water-level.

The device must be installed out of the reach of people.

The device must always be installed via all fixation holes. Do only use appropriate screws and make sure that the screws are properly connected with the ground.

The durability of the installation depends very much on the material used at the installation area (building material) such as wood, concrete, gas concrete, brick etc. This is why the fixing material must be chosen to suit the wall material. Always ask a specialist for the correct plug/screw combination indicating the maximum load and the building material.

Procedure:

Step 1: On the baseplate, there are the holes for the installation.
Step 2: Hold the baseplate onto the location where the device is to be installed.
Step 3: Mark the boreholes with a pen or a suitable tool.
Step 4: Drill the holes.
Step 5: Hold the baseplate in the desired position and tighten it.

DANGER TO LIFE!
Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!

Overhead rigging on a trussing system

DANGER TO LIFE!
Please consider the EN 60598-2-17and the respective national norms during the installation!
The installation must only be carried out by an authorized dealer!

The installation of the device has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate catch net. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.

When rigging, derigging or servicing the device staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert after every four year in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a skilled person once a year.

Procedure:
The device should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

IMPORTANT! OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the device. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury and or damage to property.

The device has to be installed out of the reach of people.

If the device shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The device must never be fixed swinging freely in the room.

Caution: Devices in hanging installations may cause severe injuries when crashing down! If you have doubts concerning the safety of a possible installation, do NOT install the device!

Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10 times the device's weight.

Mount the device to your trussing system using an appropriate clamp.

For overhead use, always install a safety-rope that can hold at least 12 times the weight of the fixture. You must only use safety-ropes with quick link with screw cap. Pull the safety-rope through the hole in the mounting-bracket and over the trussing system or a safe fixation spot. Insert the end in the quick link and tighten the safety screw.

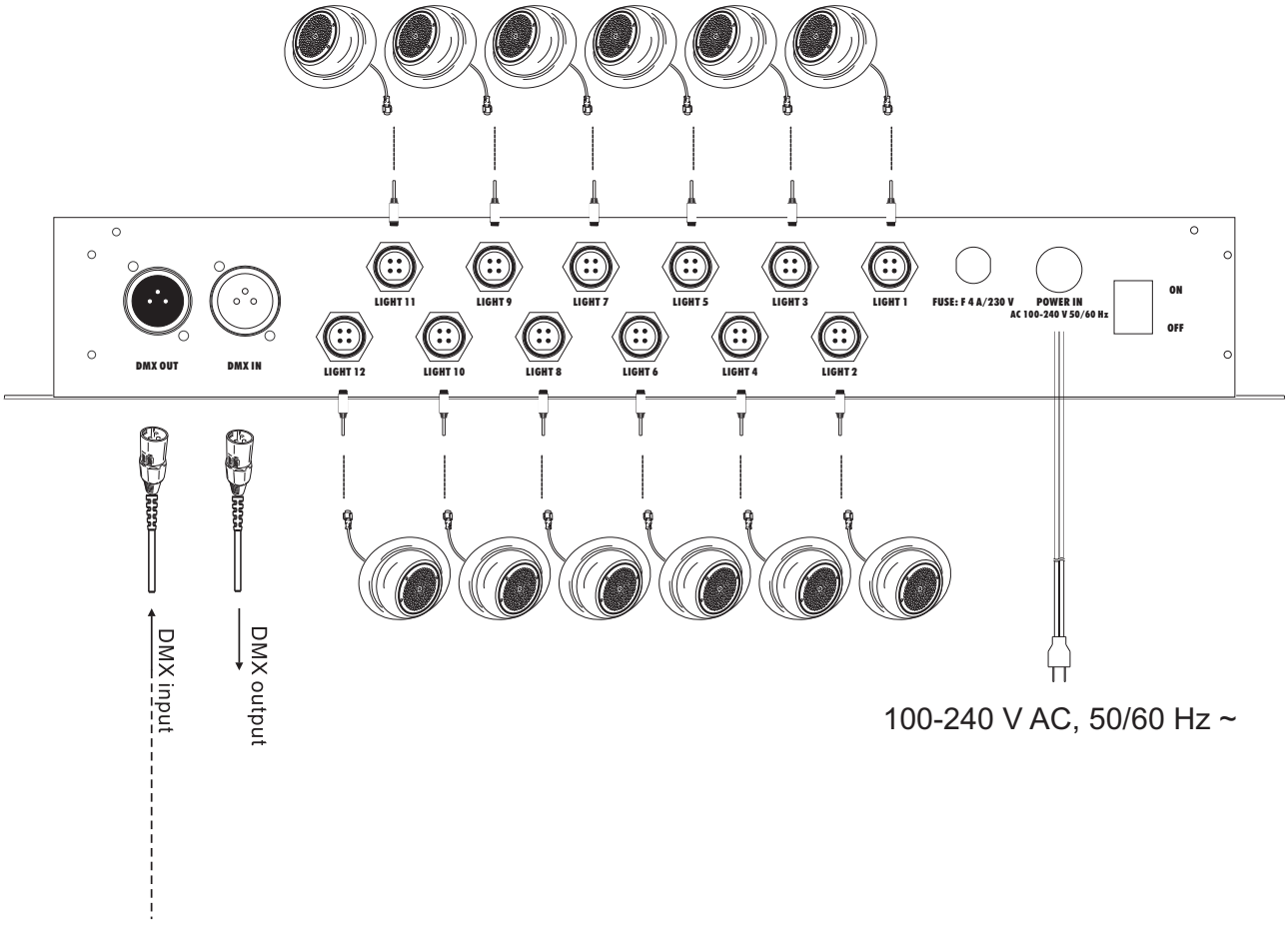
The maximum drop distance must never exceed 20 cm.

A safety rope which already has held the strain of a crash or which is defective may not be used again.

Adjust the desired inclination-angle via the mounting-bracket and tighten the fixation screws.

DANGER TO LIFE!
Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!

Connection with luminaries



Connect your loads to the 4-pin connection cables at the load outputs of the controller.

Connect the controller to the mains with the power plug. With the POWER-switch, you can switch the controller on and off.

Attention: The maximum length of the connection cable between load and controller may not exceed 50 m.

Outputs

The output sockets are located on the rear panel. Connect your loads to the connectors. The maximum load per channel is 27 W. Please note that the maximum current must never be exceeded!

Master/Slave-operation

The master/slave-operation enables that several devices can be synchronized and controlled by one master-device.

On the side panel of the EUROLITE LED PSI-1 DMX you can find an XLR-jack (DMX Out) and an XLR-plug (DMX In), which can be used for connecting several devices.

Choose the device which is to control the effects. This device then works as master-device and controls all other slave-devices, which are to be connected to the master-device via a balanced microphone lead. Connect the DMX OUT-jack with the DMX IN-plug of the next device.

DMX-512 control

The wires must not come into contact with each other, otherwise the devices will not work at all, or will not work properly.

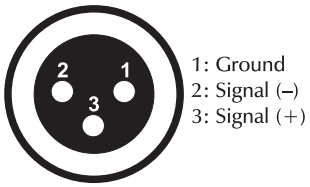
Please note, the starting address depends upon which controller is being used.

Only use a stereo shielded cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the device or one device with another.

Occupation of the XLR-connection:

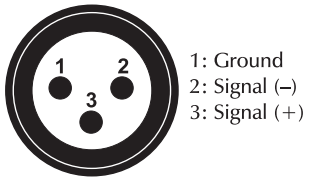
DMX-output

XLR mounting-socket:



DMX-input

XLR mounting-plug:



If you are using controllers with this occupation, you can connect the DMX-output of the controller directly with the DMX-input of the first device in the DMX-chain. If you wish to connect DMX-controllers with other XLR-outputs, you need to use adapter-cables.

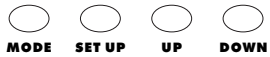
Building a serial DMX-chain:
Connect the DMX-output of the first device in the DMX-chain with the DMX-input of the next device. Always connect one output with the input of the next device until all devices are connected.

Caution: At the last device, the DMX-cable has to be terminated with a terminator. Solder a 120 Ω resistor between Signal (–) and Signal (+) into a 3-pin XLR-plug and plug it in the DMX-output of the last device.

Addressing the device

The control board allows you to assign the DMX fixture address, which is defined as the first channel from which the LED PSI-1 DMX will respond to the lighting controller.

To define the starting address, you have to be in DMX-mode. Press MODE until the display indicates d001. In DMX-mode, the DMX LED indicator lights up.



Set an address between 001 and 512 via the UP and DOWN buttons.

Controlling:
After having addressed the LED PSI-1 DMX, you may now start operating it via your lighting controller.

Connection with the mains

DANGER TO LIFE!
The electric connection must only be carried out by a qualified electrician!

The occupation of the connection-cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	⏚

The earth has to be connected!

If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation.

The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC-standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

OPERATION

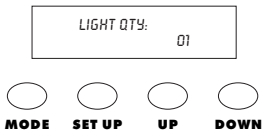
After connecting the device to the mains, the LED PSI-1 DMX starts running. This unit has two operating modes. It can be run DMX-controlled or as a Stand Alone-unit. In the Stand Alone mode, the LED PSI-1 DMX can be used without controller.

Start your LED PSI-1 DMX. “WELCOME TO USE” appears on the LC-display and the unit is carrying out a self-test.

Navigate through the menu

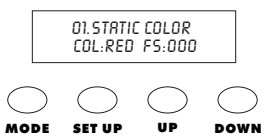
Press MODE to navigate through the 6 points of the main menu of the LED PSI-1 DMX.

1. LIGHT QTY - Luminaire quantity



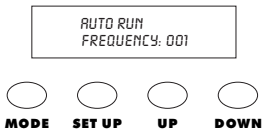
Under this point of the menu, you can define the number of LED luminaries connected to the LED PSI-1 DMX. For an ideal performance, always connect an even number of LED luminaries (4,6,8,10,12) to this controller.

2. 01- 14 - Internal programs



Under this point of the menu, you can select one of 14 internal programs (chasers). A chaser is a sequence of different steps that will be called up one after another in a continuos loop. The chaser speed (SP) and the strobe speed (FS) is also adjustable. Use the button SET UP to jump from input value to input value and define the values with buttons UP/DOWN.

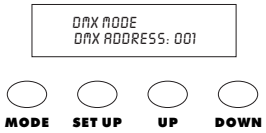
3. AUTO RUN - Automatic Color-Change



With this point of the menu, you can activate the automatic color-change. In Auto Mode the chasers are called up automatically in a continuous loop. The frequency of the loops can be defined via buttons UP/DOWN between 001 and 100.

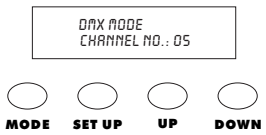
4. DMX MODE - DMX-controlled mode
Under this point of the menu, you can define the DMX starting address and the DMX mode.

Setting DMX starting address



Set a value between 001 and 512 via buttons UP/DOWN.

Setting DMX mode



Press SET UP and select a value (5,9,13,17,25,49) via buttons UP/DOWN.

DMX protocol
The DMX operating mode is defined via the first DMX channel. If a DMX value between 251 and 255 is selected for the first DMX channel, the following protocol applies to the device:

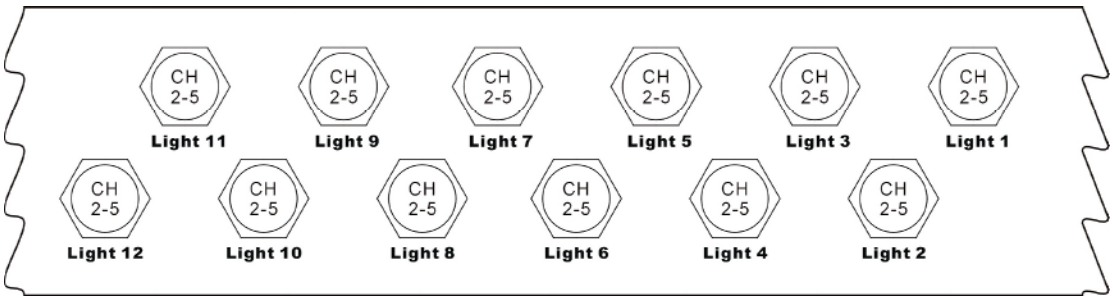
<table>
<tr><th>CH1</th><th colspan="2">CH2</th><th>CH3</th><th>CH4</th><th>CH5</th></tr>
<tr><td rowspan="25">251-255</td><td>DMX value</td><td>Function</td><td rowspan="25">Speed
0-255</td><td rowspan="2">No Function
0-10</td><td rowspan="18">No Function</td></tr>
<tr><td>0-10</td><td>Black Out</td></tr>
<tr><td>11-21</td><td>Red</td><td rowspan="23">Strobe
11-255
(0-28Hz)</td></tr>
<tr><td>22-32</td><td>Yellow</td></tr>
<tr><td>33-43</td><td>Green</td></tr>
<tr><td>44-54</td><td>Cyan</td></tr>
<tr><td>55-65</td><td>Blue</td></tr>
<tr><td>66-76</td><td>Purple</td></tr>
<tr><td>77-87</td><td>White</td></tr>
<tr><td>88-98</td><td>Slow Dream</td></tr>
<tr><td>99-109</td><td>Fast Dream</td></tr>
<tr><td>110-120</td><td>Color Fade</td></tr>
<tr><td>121-131</td><td>Color-Change</td></tr>
<tr><td>132-142</td><td>Flow1</td></tr>
<tr><td>143-153</td><td>Flow2</td></tr>
<tr><td>154-164</td><td>Flow3</td></tr>
<tr><td>165-175</td><td>Flow4</td></tr>
<tr><td>176-186</td><td>Double Flow1</td></tr>
<tr><td>187-197</td><td>Double Flow 2</td></tr>
<tr><td>198-208</td><td>Multi-Color</td></tr>
<tr><td>209-219</td><td>2-color Flow1</td><td rowspan="2">Set color
0-255</td></tr>
<tr><td>220-230</td><td>2-color Flow2</td></tr>
</table>

	231-255	Sound-controlled	Sensitivity 0-255	No Function	No Function

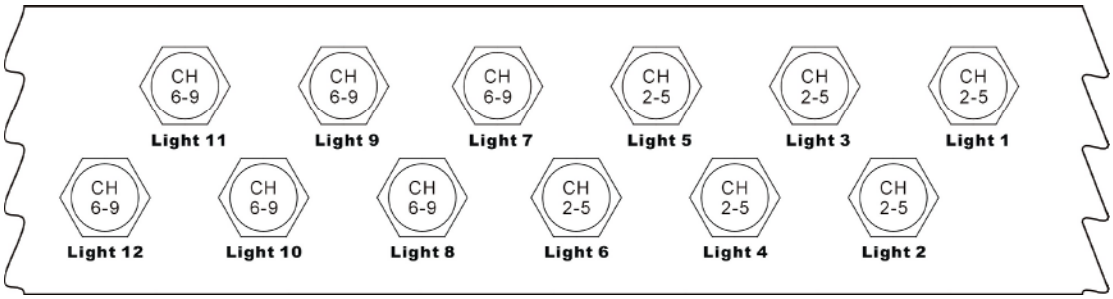
If a DMX value between 0 and 250 is selected for the first DMX channel, the following protocol applies to the device:

CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	up to CH49
0-250-Dimmer (0-100%)	0-10-No func 0-255-Strobe	0-255-Red	0-255-Green	0-255-Blue	...

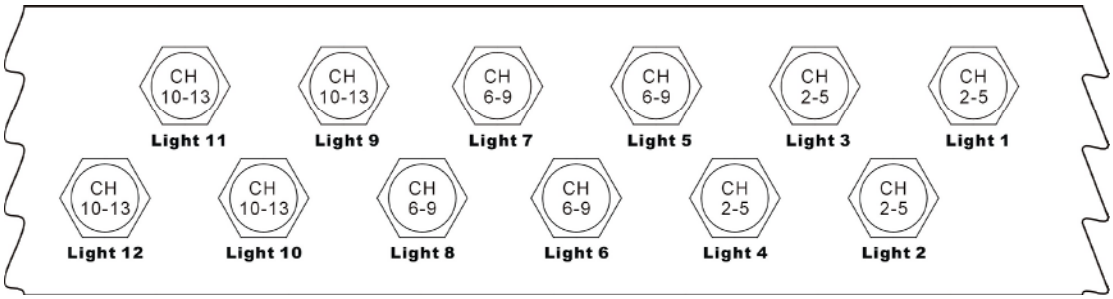
5-channel mode: Dimmer and 4 channels per spot: Strobe, Red, Green, Blue



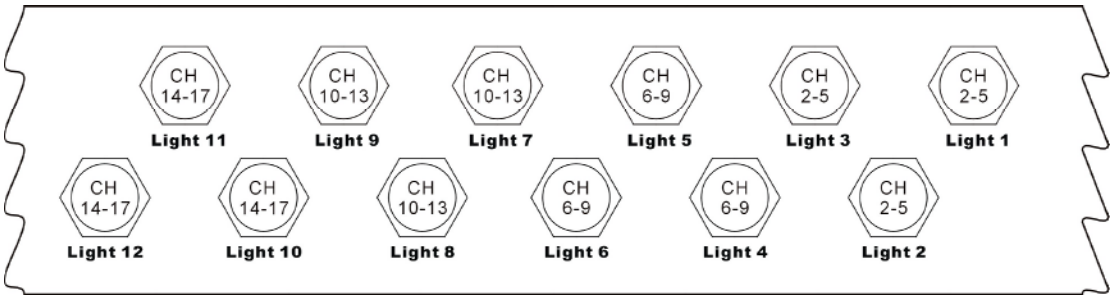
9-channel mode: Dimmer and 4 channels for a group of 6 spots: Strobe, Red, Green, Blue



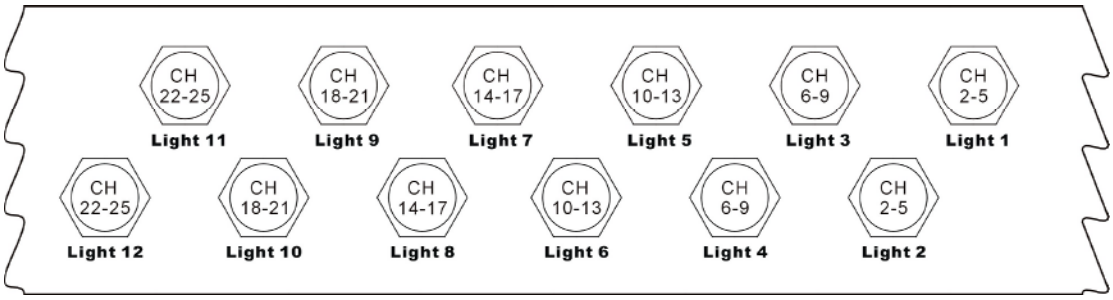
13-channel mode: Dimmer and 4 channels for a group of 4 spots: Strobe, Red, Green, Blue



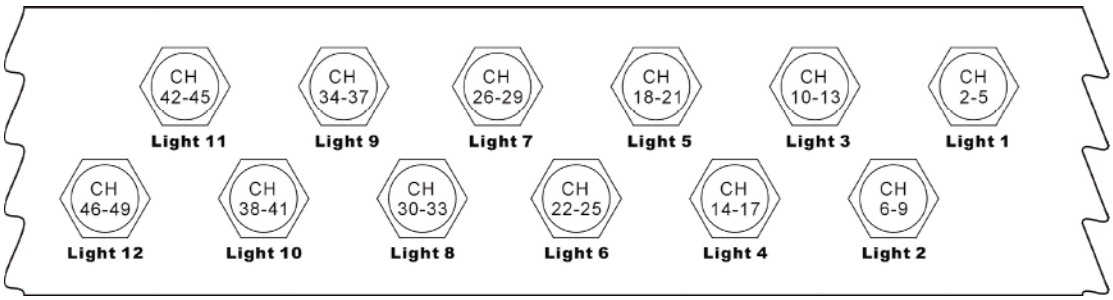
17-channel mode: Dimmer and 4 channels for a group of 3 spots: Strobe, Red, Green, Blue



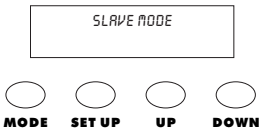
25-channel mode: Dimmer and 4 channels for a group of 2 spots: Strobe, Red, Green, Blue



49-channel mode: Dimmer and 4 channels for each spot: Strobe, Red, Green, Blue

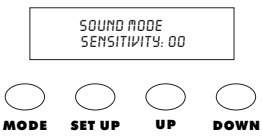


5. SLAVE MODE



With this point of the menu, you can activate the slave mode.

6. SOUND MODE - Sound-controlled mode



With this point of the menu, you can activate the slave mode. Via buttons UP/DOWN, you can define the input level between 0 and 31.

CLEANING AND MAINTENANCE

DANGER TO LIFE!
Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no servicable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Step 1: Open the fuseholder on the rear panel with a fitting screwdriver.
Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.
Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.
Step 4: Replace the fuseholder in the housing.

If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz ~
Max. power output:	320 W
Max. current:	26.4 A
Output voltage:	12 V DC
Max. output/channel:	27 W
Max. current/channel:	2.2 A
Number of control-channels:	12
Integrated programs:	49
Fuse:	F 4 A, 230 V
DMX output:	3-pin female XLR socket
DMX input:	3-pin male XLR socket
Dimensions (WxDxH):	110 x 46 x 7 mm
Weight:	5 kg
Accessory:	
Extension cord for PSI-1, 10m,	No. 51930446
Extension cord for PSI-1, 5m,	No. 51930447
Extension cord for PSI-1, 2m,	No. 51930448

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 30.05.2007 ©

eurolite® GERMANY